

# ANATOMIA DELLA COMPETENZA

UN CONTRIBUTO TEORICO ALLA CONCETTUALIZZAZIONE DELLA NOZIONE DI COMPETENZA  
di Giuseppe Guastini, dirigente scolastico 1° Circolo Didattico di Viterbo

## 1) LA POLVERIZZAZIONE SEMANTICA

La nozione di *competenza* è al centro di una tra le più singolari dissonanze identitarie: ad un sin troppo inflazionato citazionismo si accompagna una diffusa polverizzazione semantica: nella appendice riportata in coda a questo contributo potete trovare un variegato listino delle più diffuse definizioni di “competenza”, reperite in un ampio ventaglio di fonti, istituzionali e non. Questo studio intende fornire un punto di vista utile a diradare lo sciame semantico e migliorare lo strumentario concettuale necessario per affrontare l’analisi della *competenza disciplinare*.

## 2) IL PROBLEMA DEL PARADIGMA

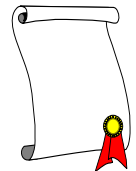
Che cos'è la competenza (d'ora in avanti C)? La maggior parte delle definizioni è ispirata a quello che si potrebbe chiamare il *paradigma scientifico*, basato sulla fiducia che la C costituisca un “oggetto sussistente” che chiede di essere studiato da vicino e portato alla luce della dell’intelligenza collettiva; la funzione del ricercatore/definitore è sostanzialmente quella di mediatore fra un’offerta oggettiva e una domanda soggettiva.



La questione che appare poco considerata è questa: la C costituisce effettivamente un dato sussistente da esplorare con i soli strumenti della ricerca empirico-teorica?

La tesi di questo contributo muove da un diverso paradigma (il *paradigma sociologico*) per il quale la C non consiste in un dato sussistente ma in un’istituzione sociale, arbitraria e convenzionale, edificata per governare meglio le variabili dell’insegnamento/apprendimento, che può assumere configurazioni diverse a seconda degli interessi e degli scopi prevalenti.

Se le cose stanno così la risposta più corretta alla domanda iniziale di questo paragrafo non è *la competenza è questo: ..... oppure la competenza non è questo: ..... ma quest'altra: conveniamo che la competenza consista in questo:.....* . L’approccio probabilmente più efficace in una prospettiva siffatta sembra quello “statutario”, ossia l’idea per la quale la C possa essere meglio definita nella forma di *statuto*, che impiega la fenomenologia cognitiva ed epistemologica e tuttavia con modalità e per finalità ricondotte all’interesse sociale.



Il trasferimento della nozione generale di competenza dal paradigma scientifico a quello sociologico (o statutario) rende anche un importante vantaggio collaterale: se in effetti non si può né rifiutare né modificare un dato naturale oggettivo è invece possibile negoziare uno statuto ed adattarlo alle effettive necessità d’impiego.

Naturalmente anche uno statuto non è immune dalle insidie degli abusi dell’arbitrarietà ma almeno gode della trasparenza e della riformabilità che gli deriva dalla sua ingenua natura convenzionale e partecipata.

Quale che sia il vostro pensiero, dell’utente osservante o del partner-negoziatore, è in ogni caso indispensabile che ciascuna prospettiva venga dichiarata ed esposta in tutti i suoi sviluppi: dai presupposti teorici sino ai terminali d’impiego e, possibilmente, validata nella sua utilità operativa. Il modo probabilmente più semplice di definire uno statuto è quello di formulare una serie di asserti funzionalmente sequenziali; questo è quanto troverete nei paragrafi che seguono.

## 3) IPOTESI INFLAZIONARIA VS IPOTESI STAZIONARIA



Come si è detto, le definizioni della C sono quanto mai numerose e

variegate; con l'aiuto della tabella che segue siete invitati ad effettuare una valutazione comparativa dei due principali schieramenti - peraltro divergenti - cui si possono ricondurre la maggior parte delle definizioni: l'ipotesi "inflazionaria" e l'ipotesi "stazionaria".

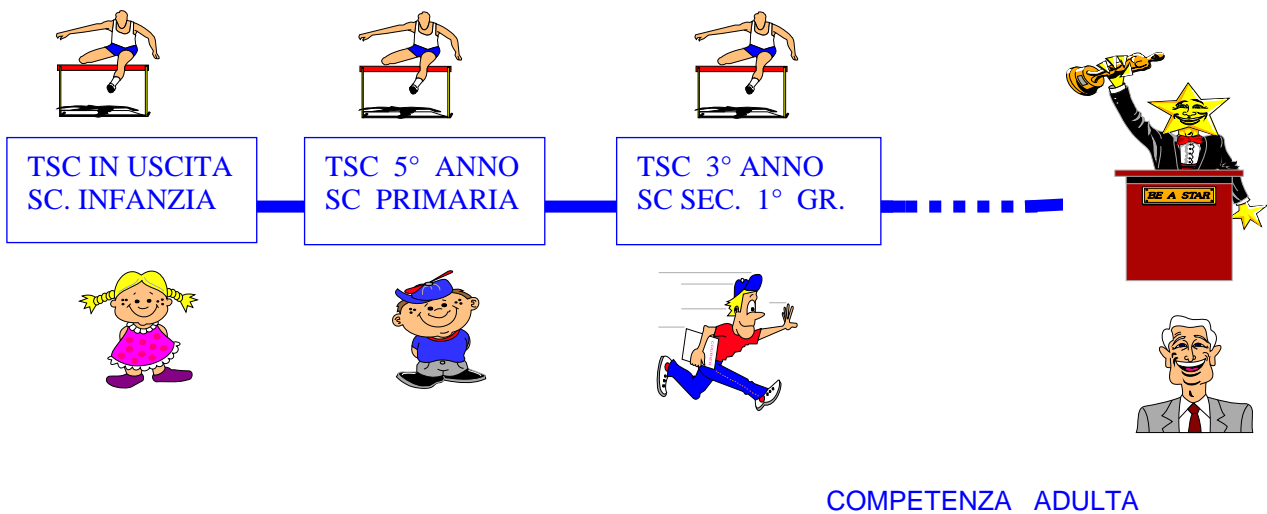
	<b>IPOTESI INFLAZIONARIA</b>	<b>IPOTESI STAZIONARIA</b>
<b>D E S C R I Z I O N E</b>	<p>Per i sostenitori dell'ipotesi inflazionaria la C non consiste in un distretto cognitivo definibile, standardizzabile e pianificabile - quindi certificabile - da conseguire per effetto di un training finalizzato. La C, piuttosto che un contenuto dell'apprendimento, è l'espressione di uno "stato soggettivo", per molti aspetti prossimo alla nozione di <i>bravura*</i>, che si realizza per l'effetto di lungo termine, destinato a svilupparsi durante l'intera vita (si diventa sempre più competenti; da qui il termine <i>inflazionario</i>) e ricomprende il complesso delle buone espressioni della persona (cognitive, operative, emotive, personalità ecc). Ne consegue che la C:</p> <p>a) non può essere descritta (e certificata) se non in termini molto generali;</p> <p>b) in quanto evento strettamente personale, non può essere "riprodotta" in più persone per mezzo di training comuni;</p> <p>c) è un evento post-scolare, alla scuola spetta l'obbligo di fornire gli ingredienti di base mediante i quali ciascuno sia messo in condizione di realizzare il proprio personale accesso alla C.</p>	<p>La visione stazionaria concepisce la C come un credito capitalizzabile e permanente (<i>stazionario</i>), dotato di struttura identitaria riconoscibile e standardizzabile.</p> <p>Corollari:</p> <p>a) la C risulta descrivibile mediante espressioni linguistiche formalizzate e, conseguentemente, dichiarabile e certificabile;</p> <p>b) persone diverse per storia cognitiva pregressa e successiva e per caratteristiche di personalità possono incorporare la medesima C (si pensi a A. Einstein, pacifista e libertario e W.K. Heisemberg, nazista e razzista, entrambi Nobel per la Fisica);</p> <p>c) la C è l'esito intenzionale e diretto di un training formativo mirato.</p>
<b>C I T T A Z I O N I</b>	<p>La C "...coinvolge sempre,....l'insieme della sua persona, la parte intellettuale, ma non meno di quella emotiva, operativa, sociale,....è competente chi è sempre tutto se stesso ed affronta qualsiasi compito dando il meglio di se stesso.....".</p> <p>"....ogni formulazione a priori delle competenze, da chiunque sia perseguita .....è intrinsecamente un'operazione contraddittoria... le competenze non sono intenzioni dell'insegnamento: semmai un suo risultato.....è lì a posteriori che si manifestano....".</p> <p>I Prof. Giuseppe Bertagna</p>	<p>DALLA L. 169/2008; Art. 3:</p> <p>1. Dall' anno scolastico 2008/2009,.....la valutazione...e la certificazione delle competenze..... sono effettuati mediante l'attribuzione di voti...</p> <p>Competenza....</p> <p>3) Nel sistema integrato di istruzione/ formazione/lavoro costituisce l'elemento di credito e di passaggio da un sistema allo altro".</p> <p>Dal "glossario dell'educazione degli adulti" del sito INValSI <a href="http://validi.invalsi.it/glossario/asp/home.asp">http://validi.invalsi.it/glossario/asp/home.asp</a></p>

- si noti a questo proposito la somiglianza fra la definizione "europea" di C e quella di "intelligenza"
- 

<p>"Competenze" indicano la comprovata <u>capacità</u> di usare conoscenze, abilità e <u>capacità</u> personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.</p> <p>Definizione standard europea (nota 1 allegato tecnico al DM n° 139 del 22/8/2007 - regolamento sull'obbligo scolastico)</p>	<p>"Intelligenza è la perfetta capacità di utilizzare tutta la conoscenza di cui si dispone per risolvere un problema, ossia per perseguire un obiettivo"</p> <p>Definizione di "intelligenza" data da Allen Neven nel 1900</p>
---	---

#### 4) COSA DICONO LE "INDICAZIONI PER IL CURRICOLO"

Le indicazioni per il curricolo del 2007 (DM 31/7/2007), mediante la nozione di *Traguardo di Sviluppo della Competenza (TSC)* realizzano la sintesi fra la visione inflazionaria e stazionaria: in effetti nel documento ministeriale viene assunta l'ipotesi inflazionaria quale riferimento di sfondo e tuttavia, lungo il protratto cammino verso l'epifania della competenza, sono individuati - e descritti dettagliatamente nelle tabelle dell'allegato tecnico - i livelli formalizzati di padronanza disciplinare, previsti nei punti di snodo del primo ciclo dell'istruzione, in totale coerenza con le connotazioni del modello stazionario (descrivibilità/certificabilità, indipendenza dalla distribuzione statistica delle caratteristiche individuali presenti nella popolazione scolastica ecc).



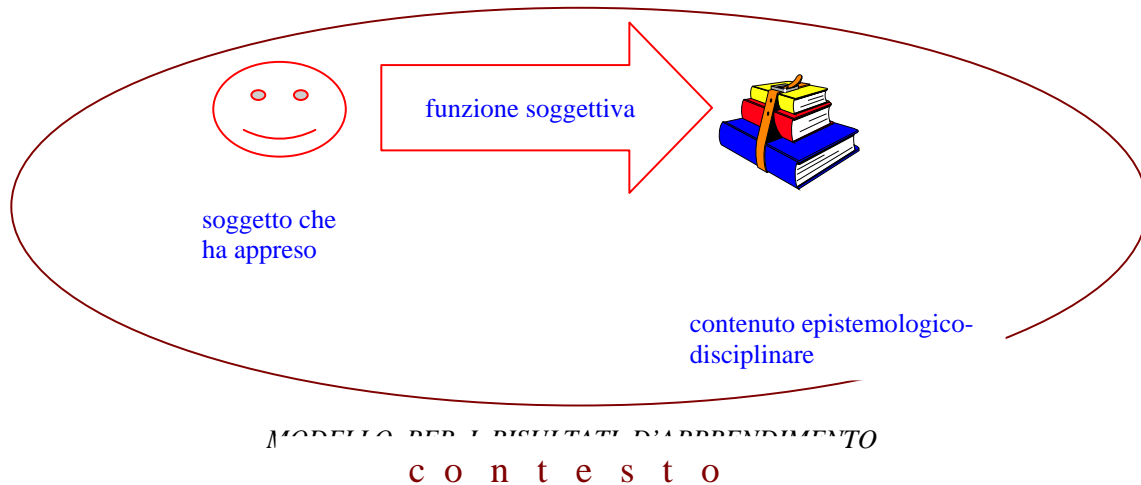
Nel prosieguo di questo contributo la nozione di C verrà intesa nel senso di TSC.

NB: i TSC ministeriali rappresentano, per il 1° ciclo dell'istruzione, i *livelli essenziali di prestazione concernenti i diritti civili e sociali che devono essere garantiti su tutto il territorio nazionale*, costituzionalmente demandati allo Stato (art. 117, lettera m, della Costituzione); il DPR 275/1999 consente tuttavia alle scuole autonome di definire propri TSC purchè - nei punti di snodo - di contenuto performativo non inferiore a quelli prescritti dallo stato.

#### 5) L'IMPORTANZA DEL MODELLO

Nello schema che segue è riportato un modello di "apprendimento" (o meglio: *risultato d'insegnamento/apprendimento*) molto generale e tuttavia in grado di delimitare alcune importanti componenti della sua architettura anatomo-fisiologica; il modello opera sulla base di tre elementi costitutivi:

- una **funzione soggettiva** vale a dire il trattamento (non soltanto) cognitivo che il soggetto dispiega nei confronti di una definita
- struttura oggettiva** (solitamente) esterna al soggetto, ossia il "contenuto" sul/nell'ambito del quale opera la funzione A (nel caso dell'apprendimento disciplinare si farà uso dell'espressione **contenuto epistemologico-disciplinare**) all'interno di un reticolo di condizioni fornite da un
- contesto** entro il quale gli elementi "A" e "B" entrano in relazione.



In sostanza il modello esprime l’evenienza per la quale lo studente, al **termine** dell’esperienza formativa, è in grado di effettuare una determinata forma di trattamento nei confronti di specifici contenuti, nell’ambito di condizioni definite (nel prosieguo i **tre** elementi costitutivi del modello verranno designati coll’espressione generale **componenti strutturali**)

Questa è la ragione per cui nel modello non figurano termini quali la motivazione, gli stili cognitivi ecc, fattori che, con tutta evidenza, intervengono al livello dei “processi”, non quindi nella predefinizione, da parte dell’insegnante, dei **risultati attesi**. Tuttavia è evidente come la conoscenza delle funzioni cognitive attese, dei contenuti disciplinari e delle condizioni contestuali costituisca un riferimento fondamentale per la pianificazione degli interventi e, conseguentemente, dei “processi”.

#### DIMOSTRAZIONE N° 1

**Lingua straniera** (dal livello A<sub>1</sub> del *Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue*)

DESCRITTORE DEL RISULTATO D'INSEGNAMENTO/ APPRENDIMENTO/	COMPONENTI STRUTTURALI
“ <i>comprende e usa....</i> ”	<i>FUNZIONE SOGGETTIVA</i>
<i>....espressioni e... frasi di uso quotidiano.....</i>	<i>CONTENUTO EPISTEMOLOGICO- DISCIPLINARE</i>
<i>....per soddisfare bisogni di tipo concreto....”</i>	<i>CONTESTO</i>

#### DIMOSTRAZIONE n° 2

**Arte e immagine**

DESCRITTORE DEL RISULTATO D'INSEGNAMENTO/ APPRENDIMENTO	COMPONENTI STRUTTURALI
“ <i>Illustra e commenta eventi e fenomeni sociali...</i> ”	<i>FUNZIONE SOGGETTIVA</i>
<i>.... mediante fotografie.....</i>	<i>CONTENUTO EPISTEMOLOGICO- DISCIPLINARE</i>

<i>...destinate alla pubblicazione sul giornale studentesco provinciale</i>	CONTESTO
---	----------

Come si vede dalle dimostrazioni l'organizzazione testuale di ciascun *Risultato d'insegnamento/apprendimento (d'ora in avanti RI/A)* può essere rappresentato (certificato) da un *descrittore* il quale risulta dall'unione di tre parti deputate a specificare le caratteristiche di ciascuna delle componenti strutturali previste dal modello.

Se si considera che il contesto è costituito in prevalenza da condizioni di natura socio-ambientale, si possono condensare i termini del modello in uno slogan e dire che *un RI/A realizza il punto di incontro di una "psicologia" con una "epistemologia" nell'ambito di una "sociologia"*.

## 6) PRIMI ASSERTI DELLO STATUTO DELLA COMPETENZA

Tutte le argomentazioni riportate nel paragrafo precedente si sostengono su un postulato implicito che è opportuno portare alla luce:

*"l'insegnamento/apprendimento può essere ricondotto nella forma di risultati"*.

Questo significa che il complesso sistema delle dinamiche (non soltanto) mentali scatenate dall'interazione del soggetto con i saperi disciplinari viene riportato ad alcune istanze terminali nelle quali si richiede di saper fare qualcosa che talvolta può apparire molto circoscritto e limitato. Si tratta con tutta evidenza non di una riduzione ma di tenere distinti due momenti dell'insegnamento/apprendimento:

- il *risultato*;
- il *processo* che conduce al risultato.

Il *risultato* costituisce il punto d'arrivo comune a tutti e rappresenta la domanda sociale; il *processo* tiene conto invece delle variabili soggettive e intersoggettive e dà accoglienza alla domanda individuale per un insegnamento tarato sulle caratteristiche dello studente e sul suo diritto al benessere ed al successo formativo.

Sotto questo punto di vista l'insegnamento può essere riguardato come il punto di sintesi fra domanda sociale e domanda individuale.

L'insieme delle prese di posizione di questo paragrafo possono essere convertite in tre importanti norme statutarie:

<p>ASSERTO N° 1: RISULTATI D' INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO  <i>Gli apprendimenti disciplinari possono essere rappresentati e codificati in forma di risultati d'insegnamento/apprendimento comuni da conseguire per il tramite di percorsi di insegnamento/apprendimento.</i></p>
---

<p>ASSERTO N° 2: LE COMPONENTI STRUTTURALI DEI RISULTATI D'INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO (RI/A)  <i>Ciascun RI/A è il prodotto della combinazione di tre componenti strutturali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>la componente relativa all'espressione soggettiva;</i></li> <li>- <i>la componente oggettiva relativa ai contenuti epistemologico-disciplinare;</i></li> <li>- <i>la componente relativa alle condizioni di sfondo e di contesto.</i></li> </ul>
--

ASSERTO N° 3: LA RIPRODUCIBILITA'/INSEGNABILITA' DEI RI/A  
*Ciascun RI/A può essere appreso da un numero molto grande di studenti differenti per storia cognitiva, pregressa e successiva. Ne consegue che il RI/A può essere pianificato e appreso in modo relativamente indipendente dalla distribuzione delle caratteristiche individuali della popolazione studentesca, per il tramite di percorsi di insegnamento/apprendimento unitari ma articolati e differenziati in ragione delle caratteristiche individuali .*

Una prima interessante osservazione comparata riguarda le differenze strutturali fra i RI/A definibili sulla base del modello e i tradizionali *obiettivi didattici*.

“.... Ciò che stiamo tentando di classificare è il comportamento degli studenti che si vuole perseguire..... Abbiamo determinato quale parte dell’obiettivo dichiarava il comportamento atteso e quale dichiarava il contenuto o l’oggetto del comportamento.....” dal capitolo primo in B. S. Bloom e altri “*Tassonomia degli obiettivi educativi*” volume primo, Lisciani e Giunti Teramo 1986.

Come si coglie anche nei brani riportati, gli autori della famosa “*Tassonomia degli obiettivi educativi*” destinano molte delle loro attenzioni ai “*comportamenti cognitivi*” distinguendo tali comportamenti dai loro *contenuti-oggetto*. In effetti nel lavoro curato dal gruppo di Bloom la dimensione cognitivo-intellettuale mantiene una funzione dominante ed è l’unica a fornire il criterio di classificazione degli obiettivi; i contenuti disciplinari “*oggetto*” sono non di rado considerati i *mezzi* con i quali le attività intellettuali vengono sviluppate e perseguite; diversi contenuti disciplinari possono di fatto risultare strumentalmente equivalenti o convergenti - talvolta intercambiabili - rispetto al comportamento cognitivo atteso. Teoricamente il medesimo comportamento cognitivo può essere perseguito e sviluppato anche nell’ambito di discipline diverse (si pensi alle classi generali "Conoscenza", "Comprensione", "Applicazione", "Analisi", "Sintesi" e "Valutazione", intese come attività cognitive trasversali alle varie discipline). Si tratta come si vede di un punto di vista che supporta un approccio strumentale alla interdisciplinarietà.

La circostanza non sorprende se si considera che gli autori della *Tassonomia* sono per lo più psicologi, per formazione portati a dare valore agli aspetti più propriamente mentali dell’apprendimento.

Nei RI/A ottenuti mediante il modello, il contenuto disciplinare detiene un proprio intrinseco ed autonomo valore formativo: modificando in modo sostanziale il contenuto si ottiene un differente risultato.

In modo analogo nella pianificazione per obiettivi didattici il *contesto* ha in genere un ruolo di facilitatore, generalmente considerato nella sola fase realizzativa della transazione educativa: migliorando le condizioni in cui si realizza, il processo d’apprendimento ne risulta agevolato.

Nel modello, il *contesto* è non soltanto un facilitatore ma portatore di un intrinseco contenuto: mutando in modo sostanziale il contesto non si raggiunge più o meno facilmente l’obiettivo ma si perviene ad un differente risultato (scrivere un articolo in classe è cosa molto diversa che scriverlo nella redazione di un giornale).

## 7) LA GERARCHIA DEI RISULTATI D'APPRENDIMENTO

Rinviando, per ragioni di spazio, ad altro momento le relative giustificazioni teoriche, risulta possibile introdurre nelle componenti strutturali *funzione soggettiva*, *contenuto epistemologico-disciplinare* e *contesto*, previste dal modello presentato al §5, una stratificazione gerarchica; in questo contributo si farà uso degli ordinamenti che seguono.

Per ragioni di economia espositiva, in questo contributo non viene trattata la componente “contesto”.

### A) GERARCHIZZAZIONE DEL *CONTENUTO EPISTEMOLOGICO-DISCIPLINARE*

Da un punto di vista generale in ciascuna disciplina è possibile rinvenire il seguente ordinamento gerarchico: *istituzioni e rappresentazioni intuitive - metodologia - teorie*.

### 1) ISTITUZIONI E RAPPRESENTAZIONI INTUITIVE.

In questo primo livello della gerarchia disciplinare sono ricompresi gli oggetti, i fenomeni e le definizioni primitive ricavati dall'esperienza naturale a partire dai quali viene sviluppata l'architettura formale della disciplina.

#### *Esempi.*

Per la Matematica di base: la numerazione intuitiva, contare/operare nel concreto, enti geometrici e loro caratteristiche intuitive, le definizioni di base ecc; nella teoria degli insiemi: i concetti di elemento, insieme, appartenenza ecc.

Nella Fisica: gli enti, le definizioni e la nomenclatura di base (corpo, punto, massa, peso, tempo, velocità, forza, carica ecc) derivate direttamente dalle osservazioni empiriche primarie.

Nell'Italiano e nelle lingue straniere: le parole, la frase nucleare, il linguaggio naturale ecc.

Nella Storia: la nozione intuitiva di tempo, eventi come narrazione ecc.

Nella Geografia: nomenclatura e contesti ambientali primari: città, campagna, montagna, pianura ecc.

### 2) METODOLOGIA DISCIPLINARE

“...In una disciplina non c'è nulla di più essenziale della sua metodologia...”

Jerome S. Bruner

Il successivo livello della “Metodologia” comprende gli aspetti di *funzionamento* della disciplina.

#### *Esempi*

Italiano: un testo organizzato in funzione del format (articolo, racconto, relazione, ecc), dei destinatari e degli obiettivi comunicativi. Analisi grammaticale o logica di una sequenza testuale.

Matematica: dimostrazione di un teorema, strategia risolutiva di un problema geometrico, un'equazione ecc.

Storia/Geografia: relazioni di causa-effetto fra fatti storici; interpretazione di una cartina tematica, una tabella ecc.

### 3) TEORIE

Quello delle *teorie* può essere considerato il livello massimale e comprende le classi argomentali e i capitoli - con la relativa organizzazione sistemica - che rappresentano i campi di sviluppo storicamente consolidati nell'ambito dell'ordinamento interno di ciascuna disciplina.

#### *Esempi.*

Nella Matematica: *geometria euclidea classica, teoria degli insiemi, algebra, statistica e probabilità* ecc intesi come sistemi di enunciati ricavati da posizioni primitive, sulla base di regole logiche.

Nella Fisica: ordinamenti tematici e sistemi di conoscenze, scoperte e asserti (*meccanica e elettrologia* classiche, la *termodinamica*, la *meccanica quantistica* ecc); teorie generali o specifiche (*relatività; la materia oscura* ecc).

Nell'educazione linguistica, artistica e musicale: opere compiute (raccolte di poesie, romanzi, copioni, quadri, sculture, sinfonie ecc), correnti stilistiche ecc.

Nella Storia/Geografia: teorie interpretative di periodi storici (*Rinascimento*), eventi (*la rivoluzione francese*), ambienti e territori geografici determinati (*l'Europa*) ecc.

Dagli esempi riportati si vede come l'impiego del termine “teoria” raccolga un campo di significati molto ampio e generale: possono essere ricondotte a questo livello tanto la *teoria della relatività*, *l'Elettrostatica* che *L'Odissea*, una corrente pittorica, un piano regolatore e persino un manufatto complesso strutturato in ragione di finalità determinate (ad esempio: un'abitazione).

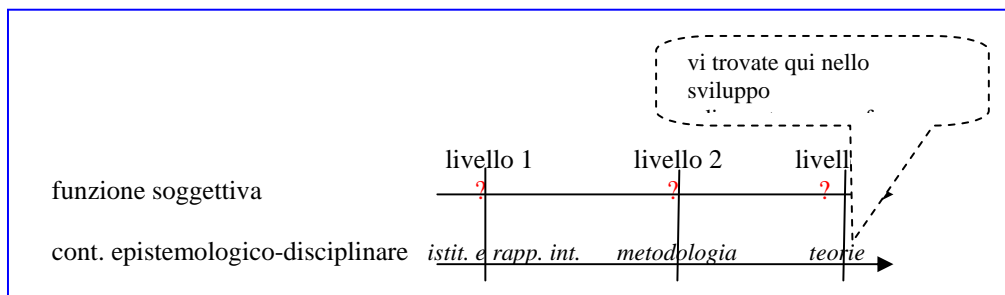
Il fatto che nell'ambito del livello *teorie* vengano inclusi tanto l'opera singola che l'intera corrente stilistica cui questa appartiene non deve sorprendere: si tratta con tutta evidenza di una manifestazione del *principio ologrammatico* (Edgar Morin “*La testa ben fatta*” R. Cortina, Milano 2000) per il quale effettivamente i caratteri di un'intera corrente si ritrovano nella singola opera.

Nella tradizione didattica ed editoriale i capitoli disciplinari vengono di solito titolati con le denominazioni con cui sono normalmente conosciute le teorie di riferimento; questo tuttavia non impedisce che lo sviluppo interno degli argomenti proceda secondo la sequenza gerarchica *Istituzioni e rappresentazioni intuitive-Metodologia-Teorie* che è

stata sin qui descritta. Se ad esempio considerate il capitolo *Elettrostatica*, normalmente presente nei testi di Fisica dei Licei, a dispetto della titolazione ponderosa trovate i consueti esempi di esordio inclusa l'asticella elettrizzata che attira i frammenti materiali (*Istituzioni e rappresentazioni intuitive*) e, a partire da questi, le argomentazioni, sperimentazioni, dimostrazioni, conclusioni ecc (*Metodologia*) che fanno parte dell'arsenale metodologico della Elettrostatica e (ma non sempre) una sistemazione organica delle proposizioni rappresentative dell'argomento (*Teorie*).

**(MATEMATICA SCRITTA E MATEMATICA ORALE)**

L'analisi epistemologica delle discipline implica un giudizio necessariamente severo su criteri di valutazione sostenuti dalla distinzione "scritto/orale", avulsa da motivazioni di natura epistemologica o formativa. Nell'area linguistica le forme scritte ed orali corrispondono a tratti essenziali della piattaforma epistemologica disciplinare; materie quali la Matematica, la Fisica, la Chimica ecc, viceversa, non riconoscono differenze di natura intrinseca fra le due forme. In queste discipline la distinzione "scritto/orale" è del tutto estrinseca e proviene da vetero-modalità di conduzione delle verifiche di profitto che conoscono unicamente la coppia *interrogazione/compito in classe* per la quale la sola differenza sostanziale consiste nel supporto su cui vengono condotte: la lavagna per l'interrogazione ed il foglio protocollo per il compito in classe.



**B) GERARCHIZZAZIONE DELLA FUNZIONE SOGGETTIVA**

La gerarchizzazione del *trattamento cognitivo* atteso fa uso dei seguenti livelli:

**Memorizzazione/restituzione - abilità - transfer/creatività.**

**1) MEMORIZZAZIONE/RESTITUZIONE**

Si tratta, come suggerisce la titolazione, di un complesso di funzioni comprendenti la *acquisizione*, *conservazione*, *riconoscimento* e *restituzione* dell'informazione disciplinare.

Le attività intellettuali associabili a questo livello possono essere tutte quelle riconducibili alla prima presa di contatto con i materiali di studio:

- coglie, riferisce, ripete o sottolinea i termini rilevanti di un testo;
- elenca oggetti riferibili ad una categoria generale;
- scrive nomi, formule, titoli, didascalie o etichette in corrispondenza di elementi;
- esegue disegni rappresentativi di situazioni o contesti indicandone gli elementi;
- riferisce episodi, fatti, termini, personaggi;
- ripete titoli, definizioni, formule, enunciati ecc".

**2) ABILITA'**

*Abilità* corrisponde ad una condizione cognitiva che va al di là della semplice conservazione/restituzione dell'informazione; si possono a questo proposito richiamare attività intellettuali quali *riassumere*, *comprendere*, *estrapolare*, *interpolare*, *analizzare*, *dimostrare*, *commentare*, *organizzare* ecc.

La gamma delle espressioni didattiche caratteristiche di questo livello è molto ampia e varia:

- comprende, impiega, analizza, sintetizza e riesprime in forme diverse un testo, un grafico, una



- legge, una tabella ecc;*
- *elabora o rappresenta relazioni attraverso diagrammi, disegni, formule, tabelle, leggi ecc;*
  - *elabora un testo modulandone le variabili pragmatiche, organizzative e stilistiche;*
  - *progetta una struttura concreta o astratta;*
  - *impiega le leggi dei fenomeni per effettuare previsioni o stime;*
  - *impiega criteri o indici (ad esempio statistici) per effettuare confronti, scale o classificazioni;*
  - *elabora strategie risolutive di situazioni problematiche;*
  - *ecc.*

In talune pubblicazioni il concetto di *abilità* è ricondotto a quello del *saper fare*; in questo studio viene preferita la formula: *elaborare sulla base di concetti* (cfr. "elaborazione guidata dai concetti" descritta ne "L'uomo elaboratore di informazioni" di Donald A. Norman e Peter H. Lindsay. Edizione italiana a cura di Cesare Cornoldi; Giunti; Firenze 1983).

### 3) TRANSFER/CREATIVITA'

Il termine *transfer* (che in Italiano grosso modo si traduce con "trasferimento") proviene dalle scuole psicopedagogiche anglosassoni (cfr. R.M. Gagné "Le condizioni dell'apprendimento", Armando editore; Roma 1973) e viene impiegato per delimitare un complesso di importanti operazioni cognitive per mezzo delle quali lo studente generalizza o trasferisce gli apprendimenti in contesti nuovi rispetto a quello in cui è stato realizzato l'apprendimento primario.

*Esempi*

<b>contesto primario</b>	<b>transfer</b>
Relazione matematica ricavata da un esperimento o dimostrazione .	Risolvere un problema di tipo del tutto nuovo mediante la relazione; allestire un nuovo esperimento cui applicare la relazione.
Sequenza di passi in una dimostrazione geometrica effettuata in un poligono determinato.	Adattare la sequenza procedurale per dedurre un nuovo asserto in un poligono diverso.
Lista delle caratteristiche e delle funzioni testuali osservate in situazioni comunicative specifiche.	Produrre testi funzionali sulla base di richieste poste da situazioni comunicative nuove.
Lista di caratteristiche stilistiche comuni in opere appartenenti ad una medesima corrente letteraria	Collocare una nuova opera non studiata in precedenza rispetto alla corrente stilistica considerata.
Criteri e passi nella elaborazione di un progetto elettromeccanico sulla base delle caratteristiche di funzionamento richieste	Elaborare un progetto in funzione di nuove richieste di funzionamento.
PLURIDISCIPLINARITA' Descrivere il mar Mediterraneo in termini geografici.	Utilizzare anche contributi scientifici, storici, linguistico-narrativi e artistici.
INTERDISCIPLINARITA' Caratteristiche formali dei circuiti elettrici elementari (generatore, interruttore, lampadina).	Stabilire le analogie con la logica proposizionale.
SERENDIPITA' Catalogazione dei rifiuti prodotti dalla comunità scolastica e formulazione di ipotesi di comportamenti consumistici più controllati e processi di reimpiego.	Riconoscere l'importanza di uno dei rifiuti non inseriti all'atto della catalogazione (ad esempio: acqua dei rubinetti) per riconsiderare i comportamenti consumistici individuali e collettivi.

Le formulazioni tipiche rappresentative delle operazioni intellettuali associabili al livello del *transfer/creatività* possono essere rese attraverso espressioni del tipo: " *esegue/elabora/progetta abitualmente in ogni contesto, generalizza.....* ( segue l'operazione caratteristica); *impiega contributi di...* (seguono la discipline utilizzate) *per descrivere...* (segue l'argomento di studio) *ecc.*

Nel prosieguo i tre livelli *memorizzazione/restituzione, abilità e transfer/creatività* verranno talvolta chiamati coll'espressione generale *trattamenti cognitivi*.

## 8) LA PROSPETTIVA COSTRUZIONISTA

Modulando e assemblando opportunamente i tre livelli della **funzione soggettiva** (*memorizzazione/ restituzione - abilità - transfer/creatività*) con i tre del **contenuto epistemologico-disciplinare** (*istituzioni/rapp. intuitive - metodologia - teorie*) è possibile "costruire" una gamma molto ampia di RI/A.

### DIMOSTRAZIONI.

#### DIMOSTRAZIONE N° 1 DISCIPLINA: *LINGUA STRANIERA*

DESCRITTORE DEL RI/A:

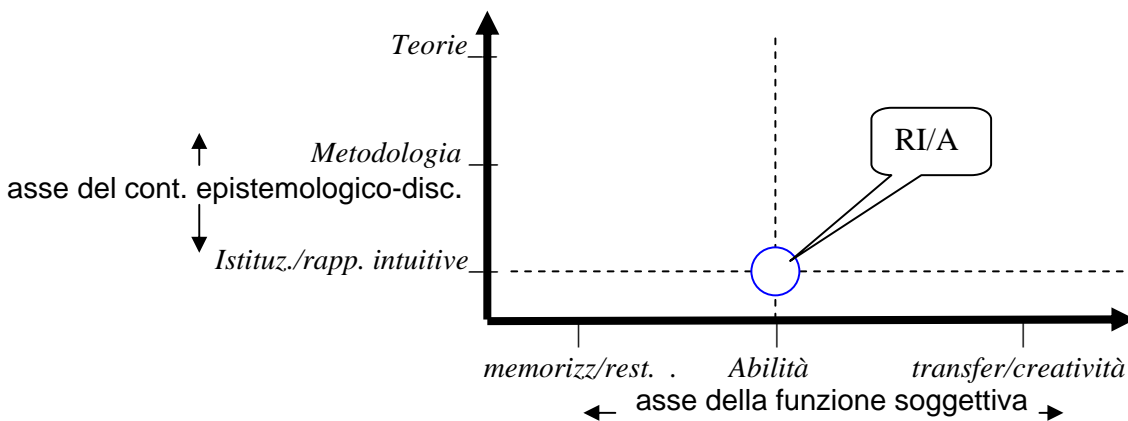
“Comprende e usa (**f. soggettiva: livello abilità**)

...espressioni e... frasi di uso quotidiano... (**contenuto epistemologico-disciplinare: livello istituzioni e rappresentazioni intuitive**)

per soddisfare bisogni di tipo concreto....”

(dal livello A<sub>1</sub> del *Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue*).

Proiettando questo RI/A su un semplice diagramma cartesiano è possibile avere immediata evidenza del suo contenuto performativo:

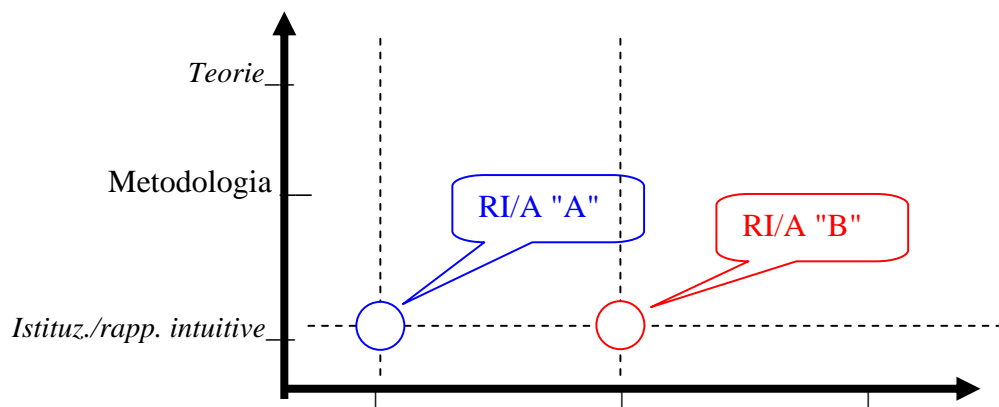


#### DIMOSTRAZIONE N° 2 DISCIPLINA: *MATEMATICA*

A) “riconosce e pronuncia (**funzione soggettiva: livello memorizzazione/restituzione**) i primi numeri interi (**contenuto epistemologico-disciplinare: livello istituzioni e rappresentazioni intuitive**). Primo anno scuola primaria

B) “Legge, scrive, comprende, ordina e associa a quantità (**funz. soggettiva: abilità**) i numeri interi (**contenuto epistemologico-disc.: istituzioni/rappresentazioni intuitive**).

Terzo anno scuola primaria



memorizz./rest.

Abilità

transfer/creatività

## DIMOSTRAZIONE N° 3      DISCIPLINA: STORIA

MODULO: LA CIVILTÀ ETRUSCA

A) “riconosce e riferisce (**funzione soggettiva: livello memorizzazione/restituzione**) sulle principali divinità e credenze della civiltà etrusca (**contenuto epistemologico/disciplinare: livello: istituzioni e rappresentazioni intuitive**).

scuola primaria

B) “riassume e illustra con tecniche multimediali (**funzione soggettiva: livello abilità**) studi e fonti documentali relative a siti archeologici e forme sacrali-rituali e divinatorie della civiltà etrusca (**contenuto epistemologico/disciplinare: livello metodologia**).

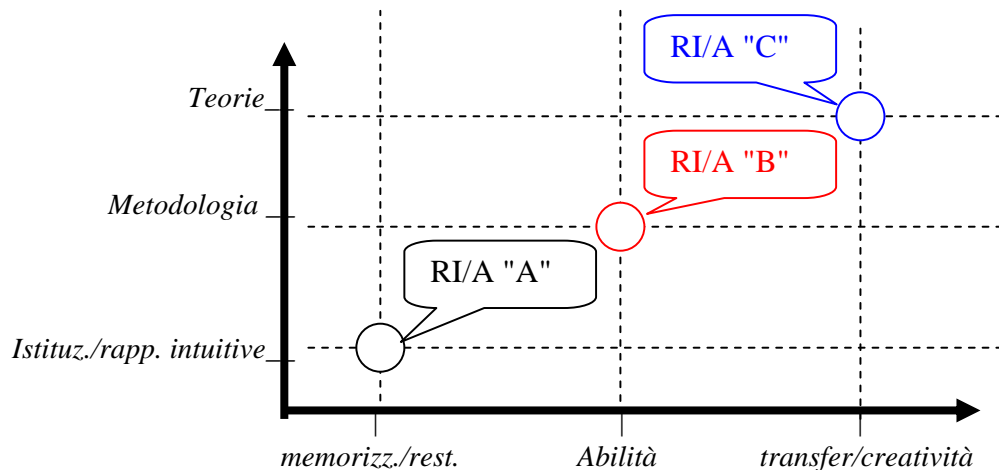
Liceo.

MODULO: L'EUROPA POST NAPOLEONICA

C) “impiega criteri e categorie storiografiche generali (**funzione soggettiva: livello transfer/creatività**)

per fornire quadri interpretativi dell'Europa post napoleonica (**contenuto epistemologico/disciplinare: livello teorie**)

ultimo anno Liceo/Università



## ASSERTO N°4: LA MODULAZIONE DEI RI/A

Ciascuna delle tre componenti strutturali del RI/A può essere gerarchizzata in livelli di sviluppo riconoscibili e descrivibili e, conseguentemente, assumibili quali standard di riferimento convenzionali. Modulando opportunamente i livelli di sviluppo è possibile determinare diversi RI/A di diverso contenuto performativo.

## ASSERTO N° 5: MODULAZIONE E STRUTTURA IDENTITARIA

La particolare modulazione delle componenti strutturali di un determinato RI/A ne costituisce la struttura identitaria.

ASSERTO N° 6: LA PIANIFICABILITA' DEI RI/A

*La modulabilità della struttura interna consente di pianificare i RI/A dotati di contenuto performativo determinato in ragione del livello dei corsi e delle caratteristiche degli studenti.*

## 9) LA CLASSIFICAZIONE DEI RISULTATI D'APPRENDIMENTO

Gli esempi presentati nel paragrafo precedente sono sufficienti ad evidenziare come la prospettiva costruzionista sia in grado:

- di sostenere, per ciascuna disciplina, la pianificazione di una molteplicità di *RA/I* disciplinari di contenuto performativo crescente e, conseguentemente, curricoli anche trans-ordinamentali;
- di considerare in modo comparativo ed allineare *RI/A* appartenenti a discipline differenti sulla base delle sole componenti strutturali:

<i>DISCIPLINE</i> →	ITALIANO	MATEMATICA (spazio e forma)
<i>FUNZIONE SOGGETTIVA: abilità</i>	<i>comprende contenuti e funzioni espressive</i>	<i>organizza ed argomenta i passi implicati nelle dimostrazioni</i>
<i>CONTENUTO EPISTEM. – DISC.: teorie</i>	<i>di un'opera poetica.</i>	<i>relative al complesso dei teoremi e le relazioni fra i teoremi significativi della geometria euclidea piana.</i>

Nei due *RI/A* riportati, pur appartenendo a discipline diverse, potete facilmente riconoscere il medesimo ordinamento strutturale (in casi come questi diremo che i risultati risultano “sintonizzati”).

L'impiego tuttavia più interessante della prospettiva costruzionista consiste nella possibilità di giustificare una qualche forma di classificazione nell'ambito di una così ampia varietà di *RA/I*. Naturalmente anche questo genere di operazione, trattandosi di un atto istitutivo, corrisponde ad un posizionamento statutario e, conseguentemente, arbitrario.

In questo contributo si farà uso della seguente classificazione:

- 1) *conoscenze*;
- 2) *competenze*;
- 3) *competenze esperte*.

PRIMA CLASSE DI RISULTATI D' APPRENDIMENTO: **C O N O S C E N Z E**

Tratti connotativi: *tutti i RI/A in cui la funzione soggettiva è espressa al livello “memorizzazione/restituzione”*.

L'istituzione di una classe siffatta deriva evidentemente dalla convenienza di riunire e dare evidenza ad apprendimenti nei quali l'attività cognitiva impegnata è sostanzialmente di tipo ricettivo-mnemonico-restitutivo, indipendentemente dalla natura del livello del contenuto epistemologico-disciplinare sul quale tale attività si applica. Nell'ambito della classe “conoscenze” è inoltre possibile giustificare un'ulteriore distribuzione interna:

- *conoscenze nucleari*, quando il livello disciplinare impegnato è “*istituzioni/rappresentazioni intuitive*”;

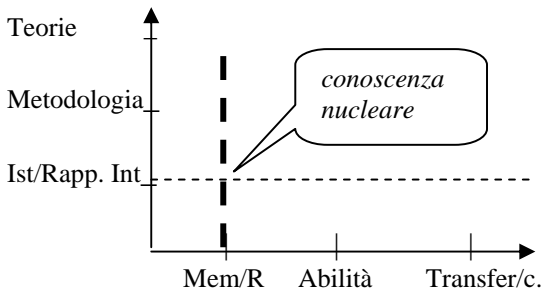
- *conoscenze procedurali*, quando il livello disciplinare è “*metodologia*”;
- *conoscenze estensive*, quando il livello disciplinare è “*teorie*”.

#### DIMOSTRAZIONI

LINGUA STRANIERA ANNO DI CORSO: 3° SCUOLA PRIMARIA

“*riconosce e riproduce (funzione soggettiva: memorizzazione/restituzione)*”

*le principali espressioni del lessico di sopravvivenza dell'Inglese (contenuto epistemologico-disciplinare: istituzioni/rappresentazioni intuitive).*

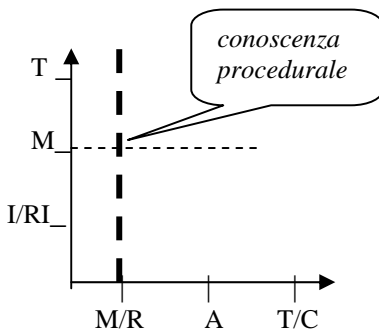


MATEMATICA ANNO DI CORSO: 2° SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO

Indicatore disciplinare: *spazio e forma*

“*cita e riconosce (funzione soggettiva: memorizzazione/restituzione)*”

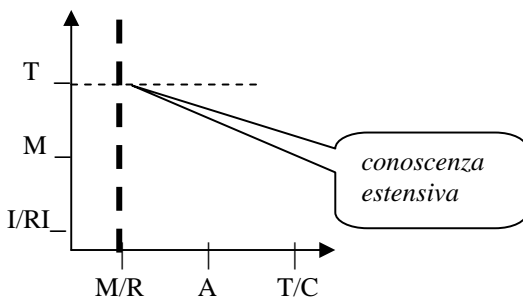
*le formule di calcolo areale applicabili ai poligoni (contenuto epistemologico-disciplinare: metodologia).*



STORIA DELL'ARTE SECONDO ANNO DI CORSO SCUOLA SECONDARIA 2° GRADO

“*cita e riconosce le principali (funzione soggettiva: memorizzazione/restituzione)*”

*opere pittoriche del quattrocento fiorentino (contenuto epistemologico-disciplinare: teorie).*



SECONDA CLASSE DI RISULTATI D' APPRENDIMENTO: **C O M P E T E N Z E**

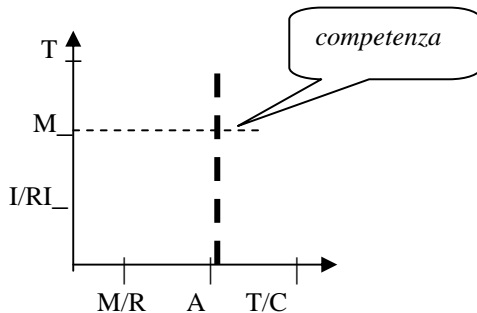
Tratti connotativi:

- *livello della funzione soggettiva: abilità;*
- *livello del contenuto epistemologico-disciplinare: metodologia - teorie*

DIMOSTRAZIONI

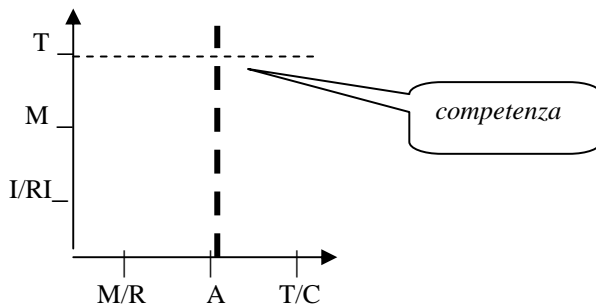
MATEMATICA PRIMO ANNO DI CORSO DELLA SCUOLA SECONDARIA 2° GRADO

“*analizza, descrive e rappresenta con formule e diagrammi (funzione soggettiva: abilità)*  
*le proprietà delle relazioni negli insiemi numerici (contenuto epistemologico-disciplinare: metodologia).*”



STORIA ANNO DI CORSO: 4° SCUOLA SECONDARIA 2° GRADO

“*argomenta, riassume e commenta (funzione soggettiva: abilità)*  
*le principali teorie economiche relative alla prima rivoluzione industriale europea (contenuto epistemologico-disciplinare: teorie)*”.



TERZA CLASSE DI RISULTATI D' APPRENDIMENTO: **C O M P E T E N Z E E S P E R T E**

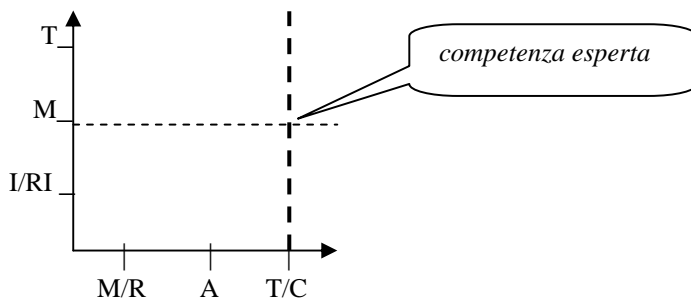
Tratti connotativi:

- *livello della funzione soggettiva: transfer/creatività;*
- *livello del contenuto epistemologico-disciplinare, tutti i livelli: istituzioni e rappresentazioni intuitive - metodologia - teorie.*

DIMOSTRAZIONI

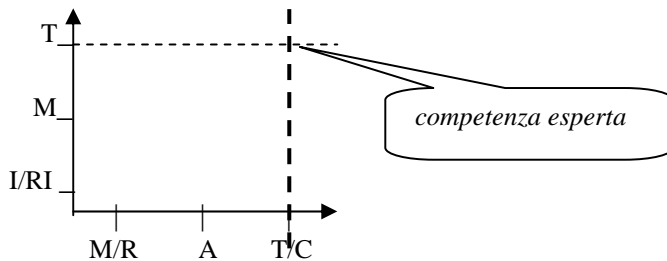
LINGUA STRANIERA : 3° ANNO DI CORSO SCUOLA PROFESSIONALE

“*elabora ed impagina in funzione delle caratteristiche dei destinatari e degli obiettivi comunicativi (funzione soggettiva: transfer/creatività)*  
*testi scritto-fotografici plurilingue destinati alla pubblicazione di depliant turistici (contenuto epistemologico-disciplinare: metodologia)*”



STORIA FACOLTA' UNIVERSITARIA

"impiega criteri e categorie storiografiche generali (**funzione soggettiva: transfer/creatività**) per fornire quadri interpretativi di eventi e/o siti storici in forma di saggi (**contenuto epistemologico-disciplinare: teorie**).



E' possibile sintetizzare le parti maggiormente significative di questo paragrafo mediante una opportuna duplice codifica statutaria:

ASSERTO N° 7: STRUTTURA DEI RI/A E CLASSIFICAZIONE

*La prospettiva costruzionista fornisce i presupposti per la classificazione dei RI/A in classi che prescindono dall'appartenenza disciplinare.*

ASSERTO N° 8: ANATOMIA DELLA COMPETENZA

*La "competenza" è un particolare RI/A nel quale:*

- a) la funzione soggettiva ha i caratteri della "abilità";*
- b) il contenuto epistemologico-disciplinare comprende gli aspetti metodologici o teorici della disciplina.*

*La "competenza esperta" è un particolare RI/A nel quale:*

- a) la funzione soggettiva possiede i caratteri del "transfer-creatività";*
- b) il contenuto epistemologico-disciplinare può comprendere tutti gli aspetti della disciplina.*

## APPENDICE

Qui di seguito è riportata una lista di definizioni di “competenza” reperite presso varie fonti.

- a) “Competenze” indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia. Definizione standard europea (nota 1 allegato tecnico al DM n° 139 del 2278/2007; regolamento sull’obbligo scolastico)
- b) “Competenza:
- 1) Patrimonio complesso di conoscenze, abilità e risorse individuali di cui un soggetto dispone per realizzare il proprio sviluppo personale, per affrontare in modo efficace l’inserimento socioculturale e lavorativo.
  - 2) Mix specifico di risorse cognitive e/o emotive, e/o relazionali, e/o sociali, e/o tecnologiche, e/o professionali ecc agibili dall’individuo in relazione a diversi contesti o processi.
  - 3) Nel sistema integrato di istruzione/formazione/lavoro costituisce l’elemento di credito e di passaggio da un sistema all’altro”.
- Dal “glossario dell’educazione degli adulti” del sito INValSI (<http://validi.invalsi.it/glossario/asp/home.asp>)
- c) “La competenza è una caratteristica intrinseca di una persona, legata casualmente (!) ad una prestazione eccellente in un ruolo organizzativo specificato”.
- dal sito PUNTOEDU (<http://puntoedu.indire.it/>); materiali per il corso-concorso per dirigenti scolastici
- d) “La competenza è l’agire personale di ciascuno, basato sulle conoscenze e abilità acquisite, adeguato, in un determinato contesto, in modo soddisfacente e socialmente riconosciuto, a rispondere ad un bisogno, a risolvere un problema, a eseguire un compito, a realizzare un progetto.....”
- Dall’allegato alle “linee guida per la definizione e l’impiego del portfolio delle competenze” nella scuola dell’infanzia e nel primo ciclo d’istruzione; circolare MIUR n° 84 del 10/11/2005
- e) “Il possesso verificato delle abilità, conoscenze, comportamenti ed altre risorse individuali che, agiti insieme, permettono alla persona di raggiungere il risultato, attraverso l’efficace presidio di un compito o attività complessa”
- Documento tecnico sugli standard formativi minimi relativi alle competenze tecnico professionali dei percorsi sperimentali triennali in esito all’accordo sancito in conferenza stato-regioni del 5/10/2006
- f) “Le competenze sono l’insieme delle buone capacità potenziali di ciascuno portate effettivamente al miglior compimento nelle situazioni date: ovvero indicano quello che siamo effettivamente in grado di fare, pensare, agire, adesso, nell’unità della nostra persona.....”.
- Giuseppe Bertagna: “La progettazione della riforma” lessico pedagogico di riferimento
- g) “La competenza è un risultato d’apprendimento per il quale il soggetto è in grado di elaborare forme simboliche, iconiche o attive secondo standard determinati”.
- Definizione fornita nell’ambito di un corso d’aggiornamento per il personale docente della provincia di Viterbo
- h) “....ciò che in un contesto dato si sa fare sulla base di un sapere per raggiungere l’obiettivo atteso e produrre conoscenza”.
- Associazione “Progetto per la scuola” - Forum delle associazioni professionali
- i) “....con questa formula si intende la sintesi dei tre elementi fondamentali dell’apprendimento: imparare a conoscere, imparare a fare, imparare ad essere a cui i singoli soggetti in situazioni di apprendimento debbono essere messi in condizione di poter arrivare.....”.
- sito ufficiale U.I.L. – scuola
- l) “Competenze culturali. Conoscenze relative a cultura, saperi, linguaggi, esperienze, norme morali, religione, senso comune, senso civico e tutto ciò che è oggetto di trasmissione tra le generazioni. Competenze funzionali. Capacità inerenti le funzioni umane corporee (fisiologiche, motorie, psicomotorie), psichiche (percettive, emotive, affettive, intellettive, linguistiche, sociali) o operative”.
- dal sito <http://www.psicopedagogika.it/site/glossario1.asp>